

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

540

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Yvette GIRARD-TISNÈS

Née le 13 août 1913. à Toulouse (Haute-Garonne)

INTERPOSITION HÉPATO-DIAPHRAGMATIQUE DU TRACTUS PYLORO-DUODÉNAL

Président de Thèse : M. VILLARET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1938

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Yvette GIRARD-TISNÈS

Née le 13 août 1912. à Toulouse (Haute-Garonne)

INTERPOSITION HÉPATO-DIAPHRAGMATIQUE DU TRACTUS PYLORO-DUODÉNAL

Président de Thèse : M. VILLARET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—
1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R. JUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique des maladies infectieuses	
Clinique chirurgicale	H. CLAUDE.
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	JENCRMANT.
	TERRIEN.
	MARION.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	BRINDEAU.
	MOCQUOT.
Clinique ophtalmologique	
Clinique urologique	
Clinique d'accouchements	
Clinique gynécologique	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAÏTPE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGENT.
Clinique propédeutique	BEZANÇON.
Clinique de la Tuberculose	
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	
Clinique cardiologique	MATHIEU.
Assistance Médico-Sociale	LAUBRY.
	CROUZON.
	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. MENEGAUX
Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
Pathologie médicale BARIETY.
Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
Pathologie médicale..... BOULIN.
Histologie..... BULLIARD.
Pathologie médicale..... CATHALA.
Pathologie médicale..... CHEVALLIER.
Pathologie médicale COSTE.
Physique DOGNON.
Pathologie FEY.
Parasitologie..... GALLIARD.
Bactériologie GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
Physiologie GAYET.
Pathologie médicale..... DE GENNES.
Histologie GIROUD.
Pathologie médicale..... HAGUENAU.
O-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
Pharmacologie HAZARD.
Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
Hygiène JOANNON.
Obstétrique LACOMME.

MM.

Obstétrique LANTUÉJOUL.
Pathologie médicale..... LAROCHE GUY.
Pathologie médicale LELONG.
Pathologie expérimentale LEMAIRE.
Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
Pharmacologie Mlle J. LEVY.
Neurologie et Psychiatrie LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale..... MOREAU.
Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
Pathologie médicale..... MOLLARET
Pathologie médicale..... MOUQUIN.
Anatomie pathologique.. OBERLING.
Pathologie chirurgicale.. PETIT LUTHERS
Médecine légale..... PIÉDELIEVRE.
Obstétrique PORTES.
Ophtalmologie RENARD.
Physiologie RICHEL.
Chimie biologique..... SANNIÉ.
Pathologie chirurgicale.. SÈNEQUE.
Pathologie expérimentale TROISIER.
Pathologie médicale..... TURPIN.
Obstétrique VIGNES.
Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
Pharmacologie BUSQUET.
Physiologie CHAILLEY-BERT.
Obstétrique GUÉNIOT.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
Anatomie pathologique.. LEROUX.
Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
Obstétrique VAUDESCAL.

A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE.
AUBERTIN.
BRULÉ.
CHABROL.
CHIRAY.
DONZELOT.
DUVOIR.
LIAN.
PASTEUR-VALLÉRY-
RADOT.
SEZARY.

Clinique
médicale

MM.

BASSET.
BROCC.
CADENAT.
HEITZ-BOYER.
GATELLIER.
MOURE.
QUENU.
SCHWARTZ.
VELTER.

**Clinique
chirurgicale**

MM.

ECALLE
LE LORIER
LÉVY-SOLAL
METZGER

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.

Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie.....	RUPPE.
Puériculture.....	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE VILLARET

Professeur de Clinique propédeutique
à la faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Broussais
Officier de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine

*Hommage de respectueuse
reconnaissance, pour l'honneur
qu'il nous a fait en acceptant
la présidence de cette thèse.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR F. TREMOLIERES

Médecin de l'Hôpital Boucicaut

*Qui nous a inspiré le sujet
de cette thèse.*

*Qu'il trouve ici le témoignage
de notre vive gratitude pour
avoir mis à notre disposition
une documentation précieuse et
pour l'accueil bienveillant dont
il a bien voulu nous honorer
pendant notre séjour dans son
service.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. GOUIN

Gynécologue dans le service du Docteur Trémolières
à l'hôpital Boucicaut

*Dont les conseils éclairés ont
facilité dans une large mesure
la mise au point de ce travail.*

A LA MÉMOIRE
DU REGRETTÉ DOCTEUR A. TARDIEU

Qui nous a fourni une partie importante de notre documentation.

A NOS MAÎTRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE PARIS

MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

Les interpositions hépato-diaphragmatiques du colon ont été tout particulièrement mises en lumière par les travaux de M. F. Trémolières et A. Tardieu, parus dans les *Archives des Maladies de l'appareil digestif* (1). Cette importante question nous a paru devoir être complétée par une étude sur *les interpositions hépato-diaphragmatique du tractus pyloro-duodénal*, qui, quoique beaucoup moins fréquentes, méritent cependant d'attirer notre attention.

Le sujet que nous nous proposons d'étudier n'a pas encore été traité, il en est fait mention, seulement pour la première fois par M. F. Trémolières et A. Tardieu dans la *Revue Médicale Française* (2).

Pour étudier cette question avec autant de clarté que possible, nous rappellerons dans un premier chapitre, les travaux qui ont été faits sur les interpositions

(1) F. TRÉMOLIÈRES et A. TARDIEU. — L'interposition hépato-diaphragmatique du colon. *Archiv. des Maladies de l'Appar. digestif* t. XX, n° 10, décembre 1931.

(2) F. TRÉMOLIÈRES et A. TARDIEU. — L'interposition hépato-diaphragmatique du côlon. *Revue médicale française*, n° 3, mars 1932.

hépatodiaphragmatiques du côlon, puis, nous nous attacherons à l'étude des interpositions hépatodiaphragmatiques du tractus pyloro-duodénal, qu'elles ont fourni l'occasion de constater et d'étudier et dont nous avons recueilli quelques observations dans le service de M. F. Trémolières à l'hôpital Boucicaut.

Nous adopterons donc le plan suivant :

1° *Interposition hépatodiaphragmatiques du côlon.*
Leur historique ;

2° *Les interpositions hépatodiaphragmatiques du tractus pyloro-duodénal :*

- *Rappel anatomique. (Mobilité Duodénale) ;*
 - *Syndrome clinique. (Etude de la sonorité angulaire pré-hépatique) ;*
 - *Syndrome radiologique ;*
 - *Etiologie — Pathogénie ;*
 - *Diagnostic ;*
 - *Traitement ;*
 - *Observations ;*
 - *Conclusions ;*
 - *Bibliographie.*
-

INTERPOSITION HÉPATO-DIAPHRAGMATIQUE DU COLON

HISTORIQUE

Les interpositions hépato-diaphragmatiques du côlon ont été mentionnées pour la première fois en 1899, par A. Béclère, Laurent, Marot, Huguet, Meyer, Weinberger, Perrussia, etc., Chilaïdité, Letulle, Jaugues, Le Noir et Gilson, Vittot en France, Buerger et Podkaminsky en Allemagne, ont étudié sa pathogénie.

Notre maître, M. F. Trémolières et M. A. Tardieu, ayant constaté leur fréquence, en ont repris l'étude, précisé leur étiologie et montré leur valeur sémiologique (1).

Ils ont constaté que, cliniquement, l'interposition hépato-diaphragmatique du colon est caractérisée par une zone de sonorité préhépatique angulaire.

(1) F. TRÉMOLIÈRES. — L'interposition hépato-diaphragmatique du colon (*Académie de Médecine*, T. C. 11 déc. 1929, p. 386). F. TRÉMOLIÈRES et A. TARDIEU. — L'interposition hépato-diaphragmatique du colon. (*Arch. des Mal. de l'App. digestif et des Mal. de la Nutrition*, XXXI, n° 10. déc. 1931, p. 1155).

F. TRÉMOLIÈRES et A. TARDIEU. — L'interposition hépato-diaphragmatique du colon (*Rev. Méd. Franç.* mars, 1932, n° 3).

Le contrôle radiologique est indispensable pour faire le diagnostic ; il permettra de définir également les éléments qui conditionnent l'ectopie.

Les interpositions coliques sont dues à la péricolite sous-hépatique adhésive et au météorisme intestinal. Ces travaux ont été repris dans la thèse de M. R. Pinero Fernandez (2), rédigée dans le service de M. F. Trémolières.

Le « syndrome » de sonorité pré-hépatique angulaire que nous étudierons ultérieurement au cours de ce travail, caractérise, comme l'ont très bien montré ces auteurs, les interpositions hépato-diaphragmatiques et, est, dans la très grande majorité des cas, révélateur d'une interposition cœlique ou sigmoïde.

Cependant, il peut révéler parfois une interposition du tractus pyloro-duodénal.

Les interpositions pyloro-duodénales, qui sont l'objet de notre étude, peuvent, d'ailleurs, comme nous l'avons observé dans cinq cas, coexister avec une interposition cœlique et leur pathogénie est la même.

Les observations que nous avons réunies ne sont pas une trouvaille clinique, radiologique ou chirurgicale ; elles sont le résultat d'une exploration systématique, pratiquée par M. F. Trémolières, A. Tardieu et nous-mêmes, à la consultation de gastro-entérologie de l'hôpital Boucicaut.

(2) Ramon Pinero FERNANDEZ. — Interposition hépato-diaphragmatique du Colon (thèse de Paris 1933 — Editions Vega).

RAPPEL ANATOMIQUE DES RAPPORTS DU PYLORE ET DU DUODENUM

(MOBILITÉ DUODÉNALE)

D'après Rouvière (1) le *Pylore* ou orifice duodénal est situé sur la ligne médiane, ou légèrement à droite, au niveau de la première lombaire.

Son bord postérieur répond au pancréas par l'intermédiaire de l'extrémité inférieure et droite de l'arrière cavité des épiploons.

Son bord antérieur est recouvert par le foie.

Son bord inférieur est croisé par l'artère gastro-épiplœique droite et répond aux ganglions sous-pyloriques.

Son bord postérieur est en rapport avec l'artère pylorique contenue entre les deux feuillets du petit épiploon.

Le *Duodénum* est la portion initiale du tube digestif. Il est entouré en forme d'anneau autour de la tête et du col du pancréas, en connexion avec les canaux excréteurs du foie et du pancréas, et profondément situé sur la paroi abdominale postérieure.

(1) Précis d'Anatomie.

Il a 25 cm de long. Son origine est au bord droit de la première vertèbre lombaire au pylore.

Sa terminaison à l'angle jéjuno iléal est sur un plan un peu plus antérieur que le pylore, un peu au-dessous et sur le bord gauche de la deuxième lombaire, près du disque qui la sépare de la première lombaire. Il est fixé là par le muscle de Treitz qui s'insère sur le bord postérieur droit de sa quatrième portion.

Il présente à considérer, quatre portions (D1, D2, D3, D4).

D1. — Ou bulbe duodénal, oblique en arrière, en haut et à droite relié à D2 par un angle droit dit genu supérieur. D1 est la portion sous-hépatique en contact par sa face antérieure avec la face inférieure du lobe carré du foie, et avec le col de la vésicule biliaire.

D2. — Portion descendante ou prérénale, répond par sa partie sus-mésocolique à la face inférieure du lobe droit du foie et à la vésicule biliaire.

D3. — Portion horizontale incurvée en arrière concave sur les gros vaisseaux prévertébraux.

D4. — Portion ascendante se continue avec le jejunum.

Mobilité duodénale.

Nous avons décrit le duodénum tel qu'il se présente pour les anatomistes à la dissection, sur un sujet d'amphithéâtre. Sur le vivant, les chirurgiens et les radiologues nous ont montré, que sa situation, bien que très voisine, est, néanmoins, différente. Il n'y a pas une, mais des positions du duodénum.

Le duodénum n'est pas fixé sur le vivant. Brouet (1) a très bien mis en évidence cette mobilité duodénale. Ses travaux nous montrent que le duodénum s'abaisse sur le sujet passant de la position couchée à la position debout, et il est reporté en avant par les gros vaisseaux prévertébraux remplis de sang. Cet abaissement parfois considérable, peut montrer chez un individu sain et sans ptose, la portion horizontale en avant de la cinquième lombaire.

Sur un sujet debout, après l'introduction d'une sonde d'Eimborn, on voit de face et de profil :

Que le point relativement le moins mobile est l'angle duodéno-jujénal (disques L2, L3).

La première portion, horizontale sur le sujet couché, devient ascendante, presque verticale, le genu supérieur est quelquefois très angulé, la deuxième portion repose sur les extrémités des apophyses transverses sur le flanc droit de L2, L3, L4, le genu inférieur et la troisième portion avec des rapports divers selon les cas.

Parturier et Vasselle distinguent un type haut et un type bas : le dernier étant plus mobile que le premier et le plus fréquent.

Cette forme basse met la troisième portion à la hauteur des quatrième et même cinquième lombaire. Mais ce n'est pas une ptose vraie.

Cette position, variable selon les individus, peut également varier sur un même individu d'un jour à l'au-

(1) Les anomalies du Duodénum. *Travaux de Chirurgie*, (7^e série) chirurgie de l'estomac et du Duodénum (HAERTMANN).

tre, selon l'état de son système nerveux et la tonicité des tuniques gastro-intestinales.

Brouet distingue les *duodénums totalement mobiles* dans lesquels le feuillet droit du méso-duodénum est resté libre, loin de la paroi abdominale (pas de fascia de Treitz par conséquent) et les *duodénums incomplètement accolés*, par leurs différentes portions, par l'angle de terminaison.

Il est certain que beaucoup de sujets sont porteurs d'un duodénum entièrement libre mais sans en souffrir aucunement.

Dans le cas de *duodénum partiellement mobile*, la mobilité peut porter :

Sur l'angle duodéno-jéjunal.

La première portion du duodénum est normalement mobile.

La deuxième, normalement fixe, est maintenue par le fascia de Treitz avec la tête du pancréas et en avant par le méso colon qui la barre. On peut donc voir, chez elle, une mobilité anormale sus-mésocolique et une autre sous-mésocolique, quelquefois les deux.

On conçoit, étant donné la mobilité duodénale, en cas de périviscerite sous-hépatique un segment duodénal où le bulbe entraînant avec lui la région pylorique puissent être attirés à droite de la ligne médiane et s'interposer entre le foie et le diaphragme.

SYNDROME CLINIQUE

L'individualité clinique de l'Interposition hépatodiaphragmatique pyloroduodénale est réduite à la seule sonorité angulaire pré-hépatique.

C'est ce *syndrome capital* que nous allons définir tout d'abord.

Il ressort des travaux de F. Trémolières et A. Tardieu (1) que, parfois, en cherchant à délimiter le foie par la percussion, on constate que la matité hépatique est remplacée par une zone de sonorité plus ou moins étendue qui se continue au-delà du rebord costal, repère habituel du bord antérieur du foie, avec la sonorité abdominale.

On la retrouve également en percutant du sternum vers l'aisselle droite.

Cette zone siège presque toujours sur la ligne mamelonnaire ou dans l'aisselle.

Elle est, en général, de *forme triangulaire*, à sommet supérieur, elle s'étend sur une hauteur de cinq à dix centimètres.

(1) A. TARDIEU, C. CRULBERT. — Contributions à l'étude de la sonorité pré-hépatique.

Elle est de *timbre* colique le plus souvent, mais parfois, comme dans les cas que nous rapportons, de *timbre* gastrique, pylorique ; duodénal.

La *phonendoscopie* permet de contrôler les résultats fournis par la percussion.

Cette sonorité pré-hépatique, il n'est guère de praticiens qui ne la constatent en percutant le foie : mais quand on la perçoit au hasard d'un examen, on l'attribue d'ordinaire à un météorisme passager, sans signification particulière et on continue l'examen sans s'y attarder. Or, c'est un fait assez fréquent, et qui possède une réelle valeur séméiologique. Elle révèle la présence, entre le foie et la paroi costale doublée du diaphragme, d'un viscère creux, sonore, segment du tube digestif, angle colique droit le plus souvent, parfois aussi sigmoïde, d'autres fois, région pyloro-duodénale.

L'examen radiologique est indispensable pour contrôler l'existence de l'ectopie et pour spécifier ses origines.

Par ailleurs, l'interposition hépato-diaphragmatique pyloro-duodénale ne se manifeste ni par un signe fonctionnel, tel qu'une douleur locale à caractère précis, ni par un symptôme général qui lui soit particulier ; les troubles qui accompagnent cette sonorité angulaire pré-hépatique à l'examen physique, sont la conséquence, non de l'interposition elle-même, mais de ses facteurs étiologiques.

Ainsi, dans l'observation I, interposition du duodénum et de l'angle colique droit, nous trouvons : des

douleurs épigastriques et un point douloureux de l'hypocondre droit, survenants sans horaire fixe et dus à la péricholecystite et à la péri-duodénite. La sensation de faim vite calmée, d'estomac petit que dit ressentir **le malade**, traduction de la gêne et du retard à l'évacuation gastrique, est **imputable** également à la péri-duodénite.

Le météorisme est dû à l'aérophagie. A l'examen péri-cholecystite et péri-duodénite se traduisent par une sensibilité épigastrique, un signe de Murphy positif et une sensibilité diffuse du carrefour supérieur.

Dans l'observation II, interposition pylorique, les digestions pénibles, le subictère, les selles pâteuses, parfois décolorées, s'expliquent par la cholécystite ancienne à laquelle ont succédé la péri-cholécystite; de la péri-pyloro-duodénite et la péri-colite de l'angle droit. Elle s'accompagne également de météorisme abdominal.

—Au palper, ces affections se traduisent par une vive sensibilité sous-costale.

Dans l'observation III, interposition duodénale et sigmoïde; les coliques hépatiques, les pesanteurs de la région vésiculaire sont dues à la cholécystite ancienne. Les ecchymoses cutanées, l'instantané hépatique, les phases diarrhéiques traduisent l'insuffisance hépatique.

Egalement sensibilité sous-hépatique et Murphy positif.

Dans l'observation IV, interposition du bulbe duo-

dénal, on trouve des douleurs tardives de la région épigastrique survenant sans rémission chaque jour après tous les repas ; elles sont dues à la péri-antroduodénite consécutive à un ulcère duodénal, qui explique aussi les nausées, les régurgitations, la sensation de faim douloureuse au réveil.

Chez ce malade, on retrouve également la sensation d'estomac petit, vite rempli, qui, de même que la douleur tardive, est la traduction de la gêne à l'évacuation gastrique causée par la péri-duodénite.

Au palper, une sensibilité sous-hépatique très vive est le signe de la périviscérite du carrefour supérieur. L'instantané hépatique montre l'insuffisance hépatique.

Dans l'observation V, interposition de l'antra pylorique, douleurs dans l'hypocondre droit intermittentes et sans foraire fixe, dûs à la périviscérite sous-hépatique, nausées, vomissements bilieux imputables à la typhlo-cholécystite, ainsi que la sensibilité sous-hépatique et le signe de Murphy positif.

Dans l'observation VI, interposition de l'angle colique droit et du bulbe, la douleur violente siégeant dans le flanc droit est due à la péri-colite consécutive au traumatisme. Appétit vite calmé est dû à la péri-duodénite, sensibilité sous-hépatique très vive due à la typhlocolite et à la périviscérite.

Dans l'observation VII, interposition de l'angle hépatique du bulbe duodénal, les douleurs de la fosse iliaque droite, les nausées sont dues à l'appendicite.

Les douleurs tardives en général de la région sous-hépatique sont dues à la péri-duodénite.

En résumé, dans ces 7 observations, les signes fonctionnels : douleurs, nausées, anorexie, ainsi que l'état général défficient et l'asthénie qui sont le fait de tous ces malades sont dus, pour la plus grande part, aux affections causales. Mais, dans certains cas (observations I, IV, VII), on trouve, en outre, une douleur tardive constante, plus ou moins accusée, traduction de la gêne à l'évacuation gastrique causée par la péri-duodénite. On retrouve également dans trois cas (observations I, IV, VI), la sensation d'estomac petit, de faim vite calmée, ressentis par le malade qui semblent traduire aussi la gêne apportée à l'évacuation gastrique par la péri-duodénite.

SYNDROME RADIOLOGIQUE

Lorsqu'on a constaté la sonorité partielle pré-hépatique et pour confirmer le diagnostic d'interposition hépato-diaphragmatique du tractus pyloro-duodénal, il faut procéder à l'examen radioscopique.

A la *Radioscopie directe*, sans préparation, on observe d'autant mieux que le météorisme est plus abondant, une plage grise angulaire, *située au-dessus du rebord costal et tranchant sur l'opacité de la masse hépatique*.

Après ingestion d'un bol opaque, la gelobarine rempli d'ordinaire au bout de 4 à 5 heures la région pylo-ro-duodénale, on procède à un nouvel examen radioscopique qui permet d'identifier le segment du tube digestif qui constitue l'image angulaire claire tranchant sur la masse sombre du foie. On constate alors qu'il s'agit du pylore ou du duodénum, accompagnés souvent d'un segment colique, qui se projettent sur la face antérieure du foie.

Au point où se projette la portion interposée, on applique sur la paroi thoracique un index métallique, en faisant alors tourner le malade debout dans l'inci-

dence O. A. D., puis en position sagittale, on observe la situation de la partie interposée par rapport à l'index.

De cette manière, on peut la repérer plus facilement et la dissocier (ou essayer de la dissocier) des autres portions pouvant accoler ou superposer leurs ombres à la sienne.

En pratiquant cet examen, nous avons constaté dans *l'observation I*, que l'angle colique droit attiré en haut et à gauche s'interposait nettement sous le rebord costal. L'antra pylorique était attiré à droite au contact de l'angle colique droit ainsi que D2 ; ce dernier étant très difficile à dissocier de l'angle colique. Bulbe horizontal et triangulaire. Toute l'anse duodénale peu mobile se déplaçant en masse avec l'angle colique droit et l'antra pré-pylorique au contact.

Dans l'observation II, nous constatons que le pylore et le duodénum sont attirés vers la droite.

Dans l'observation III (voir figure I, II, III), on constate que le bulbe duodénal en forme de cloche incliné de gauche à droite coiffe obliquement le bulbe pylorique, il est attiré d'avant en arrière. Le genu supérieur est fixé à la face inférieure du foie. D2 en arrière du bulbe pylorique longe le bord droit des deuxième et troisième lombaires.

L'angle duodéno-jéjunal se réfléchit en avant de la troisième lombaire derrière le bulbe pylorique.

L'anse sigmoïde, formant dolichocôlon s'interpose entre la face antérieure du foie et les côtes.

Dans l'observation IV, on voit l'angle colique droit

et l'antré au contact fortement attirés en haut et à droite et formant une masse opaque interposée sous le rebord costal droit. Tout essai de dissociation est infructueux et réveille une douleur très vive.

Dans notre V^e observation, l'antré pylorique est attiré vers la droite au contact du foie et de l'angle colique. Le bulbe est de forme régulière. D2 est caché par le bulbe et l'antré.

Dans l'observation VI, l'antré est fortement attiré à droite et il est impossible de le dissocier de l'angle droit. La masse indissociable est interposée entre le foie et les côtes. Le bulbe triangulaire ne s'injecte que tardivement.

En décubitus, l'antré et le bulbe deviennent impalpables car ils s'interposent en rétro-hépatique.

Dans l'observation VII (voir figures IV et V), on constate que le bulbe est fortement attiré en haut et à droite et en interposition hépato-diaphragmatique. L'angle hépatique attiré lui en haut et à gauche est également interposé. La dissociation est possible.

En résumé dans toutes ces observations, nous avons noté l'attraction de l'antré et du bulbe en haut et à droite avec interpositions hépato-diaphragmatiques plus ou moins importante. L'antré étant *accompagné*, dans cinq cas, de l'angle colique droit et dans un cas d'une anse sigmoïde.

Dans quatre cas, la dissociation des éléments constituant la masse opaque est impossible et tout essai provoque une vive douleur. Dans les autres cas, la

palpation de la région détermine également une douleur traduisant la péri-viscérîte toujours importante.

On remarque que l'interposition n'est pas permanente, elle peut s'atténuer ou disparaître quand le malade change de position. Elle peut également varier spontanément dans la même position à des examens successifs selon l'importance du météorisme intestinal.

Pour M. F. Trémolières, l'interposition est diminuée par le passage du décubitus à la station debout.

Après avoir constaté et défini l'Interposition pyloro-duodénale, l'examen radiologique renseigne d'une façon précieuse sur les lésions qui l'accompagnent et la conditionnent : appendicite chronique, ulcère pylorique ou duodénal ; périgastrite, péripyloro-duodénite et, en général, péri-viscérîtes adhésives du carrefour supérieur.

Nous remercions le Docteur Joulia, ancien assistant de radiologie des hôpitaux, des détails techniques qu'il nous a donné et des clichés et calques qu'il a fait sur les malades de M. F. Trémolières, ainsi que le Docteur Blanche assistant de radiologie à l'hôpital Boucicaut qui nous a aidé à étudier les malades de la consultation de gastro-entérologie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(COMMUNIQUÉE PAR LE DOCTEUR A. TARDIEU).

Interposition hépato diaphragmatique du duodenum et de l'angle colique droit.

Périviscérite sous hépatique très importante : péricholécystite, périoduodénite et aérophagie.

M. S..., 46 ans, liftier, souffre depuis 1918 de douleurs épigastriques et d'un point douloureux dans l'hypocondre droit, les douleurs surviennent par crises durant quelques jours, sans horaires fixe, séparées par des périodes sans douleurs.

Elles s'accompagnent d'asthénie, de malaises qui persistent même en dehors des périodes de crises.

Pas de vomissements.

Anoréxie; Faim vite calmée.

Selles régulières d'aspect normal.

Typhus exanthématique pendant la guerre.

Ethylisme avoué jusqu'à il y a un an.

A l'examen physique, poumons et cœur sains, reflexes tendineux très faibles, pupilles dilatées mais réagissant lentement.

Météorisme abdominal, sensibilité épigastrique, signe de Murphy positif. Sonorité préhépatique s'étendant à sa position externe jusqu'à deux traverses de doigt, en dehors de la ligne mamelonnaire et remontant d'autant plus haut qu'on la recherche plus près de la ligne médiane. De timbre gastrique près de la ligne médiane et colique, près de la ligne axillaire.

Examen Radiologique (Dr BLANCHE). — Stase iléale assez importante. Etat spasmodique du caecoascendant.

Bas fond cæcal bien injecté. Aucune sensibilité particulière. *Angle colique droit* légèrement attiré en haut et à gauche *s'interpose nettement sous le rebord costal* d'environ un travers de doigt et demi, en restant en avant du foie, comme on le vérifie dans les deux positions latérales (radiographie de contrôle exécutée en position latérale droite, dans le décubitus), sensibilité diffuse sans localisation.

Côlon transverse spasmodique avec bords crénelés.

Angle colique gauche, côlon descendant normalement situé, aucune sensibilité.

Estomac : pas de stase à jeun. La poche à air gastrique se dilate à peine pendant l'absorption du liquide opaque. De type hypertonique. Bas fond à 4 travers de doigt des crêtes iliaques. *Antre prépylorique attiré à droite au contact de l'angle colique droit*. Courbures régulières. Mobilité normale. Aucun point douloureux sur l'aire et les bords gastriques. Pas de sensibilité solaire.

Contractions gastriques énergiques et assez rapidement efficaces. Bulbe horizontal, triangulaire, bords irréguliers, légèrement dilatés.

La 2^e portion du duodenum apparaît très allongée avec une partie moyenne *au contact de l'angle colique droit* dont il est *très difficile de la dissocier* et un genu inférieur presque médian. Toute la portion inférieure de la 2^e portion duodénale apparaît adhérente à la portion droite du transverse dont il est toujours difficile de la dissocier. Transit duodénal lent à plein calibre.

Toute l'anse duodénale est peu mobile, mais se déplace en masse avec l'angle colique droit et l'antre prépylorique au contact.

Légère sensibilité diffuse du carrefour supérieur avec maximum au niveau de l'angle colique droit.

En décubitus dorsal la moitié supérieure de l'anse s'interpose avec l'angle colique droit sous le rebord costal mais en restant au-dessous du bord inférieur du foie ne s'interposant que légèrement en avant du lobe droit.

Les radiographies de contrôle, prises en position verticale et en décubitus latéral droit, confirment ces diverses constatations.

Absence d'image anormale de la vésicule biliaire.

OBSERVATION II

(COMMUNIQUÉE PAR LE DOCTEUR A. TARDIEU).

Interposition hépato-diaphragmatique du Pylore chez un malade atteint de cholécystite ancienne, péricholécystite, péripyloroduodénite et péricolite de l'angle droit.

M. B..., 30 ans, a depuis 1923, des alternatives de bonne santé et de dépression. Pendant les périodes de dépression, digestions pénibles, avec ballonnement, somnolences, vertiges, fatigabilité, amaigrissement, subictère, carie dentaire, chute des cheveux. Pas de vomissements. Selles plutôt pâteuses, parfois décolorées. Hémorroïdes.

Examen : Poumons et cœur sains, T A - 12 1/2 8.

Reflexes normaux.

Abdomen souple, météorisme abdominal. Estomac distendu presque horizontal, dont l'empreinte pylorique s'étend jusqu'à l'hypocondre droit (contrôle phonendoscopique). Légère sensibilité sous-costale. Cæcum un peu rénitent. Foie de dimensions normales. *Sonorité préhépatique angulaire de timbre gastrique.* Sonorité excessive de l'espace de Traube.

Examen Radiologique (Dr GUILBERT). Estomac petit fixé par la petite courbure, sur le rebord hépatique. *Pylore et surtout duodénum attirés vers la droite*, grande courbure mobile avec l'inspiration. Le palper est rendu difficile par la position sous costale de l'estomac. Evacuation duodénale normale. En position couchée, l'ombre

de l'estomac se profile immédiatement sous la face inférieure du foie. La bulle gazeuse colique se profile un peu plus à droite, sous la partie antérieure de l'estomac. Il y a donc là *un certain degré d'interposition*. Rétraction totale du petit épiploon.

En résumé, adhérences de périviscérite très légère stase duodénale.

OBSERVATION III

(Communiquée par le Docteur F. TRÉMOLIÈRES).

Interposition costohépatique duodénale et sigmoïde avec dolichosigmoïde considérable chez un malade atteint d'insuffisance hépatique et de cholécystite ancienne.

M. B..., 73 ans, souffre depuis de longues années, coliques hépatiques suivies de grande fatigue. Actuellement crises moins violentes, parfois même arrêtées par l'eau de Vichy. Parfois pesanteur de la région vésiculaire dissipée par une longue cure d'eau de Vichy à domicile, toujours pendant les crises, sueurs abondantes. Suppression du goût, non de l'odorat, les aliments ont goût d'eau salée. Moins d'appétit faute de goût. Depuis 4 mois ecchymoses cutanées, quelques crachats de sang noir le matin.

Fatigue, amaigrissement, selles normales entrecoupées de phases diarrhéiques. Intestin régulier pendant 10 à 15 jours puis 4 à 5 jours, selles aqueuses mais nulle douleur gastrique ou sous hépatique depuis 2 ans.

Examen : Poumons sains.

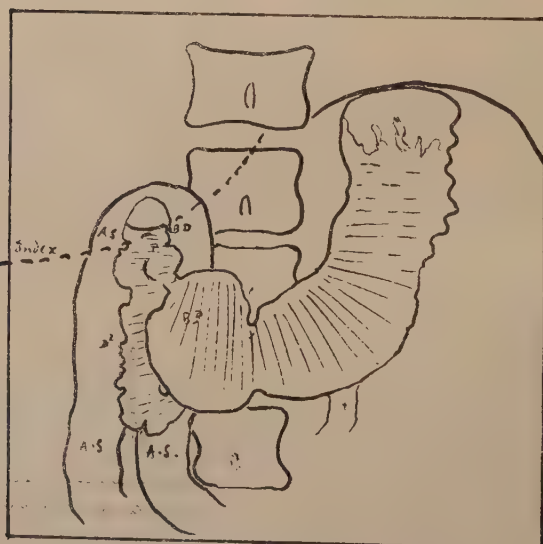
Cœur : 2^e bruit à la base claugoreux. T. A. 16.9.

Réflexes normaux.

Abdomen souple, indolent sur le côlon, sensibilité vésiculaire et signe de Murphy positif.



Estomac vu en position verticale S'
après ingestion de 250 cc de gélobarine.
Index réperant les fausses cotes



Estomac vu en position verticale S'
après ingestion de 250 cc de gélobarine.
(Anse sigmoïde et duodénum
en interposition costo-hépatique).

Sonorité préhépatique, angulaire, de timbre colique dans la région axillaire et duodénal dans la région mamelonnaire.

Examen de laboratoire (Dr GIRARD). Instantané hépatique.

Fonction vasculo sanguine :

Temps de saignement : 1 h. 55'

Temps de coagulation : 23'

Mode de coagulation : caillot rétractile.

Signe du lacet : fortement positif.

Fonction chromagogue : Epreuve du rose bengale.

Concentration en rose bengale 5,8.

Fonction biliaire : dosage colorimétrique des pigments en bilirubrine.



*Carte bilique vu en incidence Frontale et Horizontale
après l'incision de la vésicule*

Indice biliaire plasmatique à 4,9.

Fonction sucrée : Epreuve de la galactosarie. L'urine contenant du glucose à une concentration de 2 gr. 88 p. 1.000, ce chiffre a été soustrait à chaque émission.

Échantillons	Volumes	Sucres p. 100 réducteurs	Galactose p. 1 000	Galactose éliminé
7 h. 45	170 cc.	7 gr. 70	4 gr. 82	0 gr. 819
9 h. 45	73 cc.	7 gr. 68	4 gr. 80	0 gr. 350
11 h. 45	87 cc.	7 gr. 50	4 gr. 62	0 gr. 401

Sucres réducteurs éliminés : 22 gr. 88.

Galactose total éliminé : 1 gr. 570.

Examen de l'urine avant l'épreuve :

Albumine : petites traces indosables.

Sucre : présence 29,88 p. 1.000.

Acétone : néant.

Pigments biliaires : néant.

Sels biliaires : traces légères.

Urobiline : traces fortes.

Examen hématologique : Colorimètre de Tallquet.

Hémoglobine égale à 70 p. 100.

Formule leucocytaire — pourcentage établi après numération de 800 éléments blancs sur des étalements colorés par la méthode panoptique (May Grunwald).

Polynucléaires neutrophiles : 65 p. 100.

Polynucléaires éosinophiles : 2 p. 100.

Polynucléaires basophiles : 0.

Grands mononucléaires : 4.

Moyens mononucléaires : 7.

Lymphocytes : 22 p. 100.

Pas de myelocytes, poikilocytoses nettes.

Examen radiologique (Dr JOULIA) (figures I, II, III).

Malade à jeun, examiné en position frontale et verticale.

A l'inspection directe de la cavité abdominale, on constate deux larges plaques aérocoliques siégeant au niveau de l'angle splénique et du côlon descendant.

Ingestion de 250 cmc. de gélobarine, descente normale dans l'œsophage, passage normal au cardia.

Estomac. — Mode de pénétration : le liquide pénètre par un mince filet, descend dans la portion tubulaire, tombe dans le fond qu'il élargit au fur et à mesure de l'ingestion.

Forme. — En croissant, contours lisses.

Situation. — Hypocondre gauche, flanc gauche, épigastre. La partie juxta pylorique déborde plus que normalement à droite de la colonne vertébrale.

La partie la plus déclive du bas fond se projette à 4 cm. au-dessus de la ligne iliaque.

Mobilité spontanée : bonne, élévation de 3 cm. par la manœuvre de Chilaïditi.

Mobilité passive : possible, souplesse des parois, gastriques à la palpation.

Sensibilité : grande courbure — nulle. Petite courbure — nulle. Médio — nulle. Solaire — légère. Biliaire — nette.

Péristaltisme : presque aussitôt la fin du remplissage, la musculature est animée de contractions péristaltiques à ondes profondes portant sur la région de l'antra et de la grande courbure, formation de bouchées pyloriques de gros volume qui franchissent aisément le pylore, s'accu- mulent dans le bulbe duodénal, y séjournent un temps normal et passant ensuite dans les 3 portions duodé- nales sans récurrence, ni antipéristaltisme.

Morphologie.

Bulbe duodénal : En forme de cloche incliné de gauche à droite, coiffe obliquement le bulbe pylorique, contours réguliers, indolore au palper, mais attiré d'avant en arrière.

Génu supérieur : 1 cm. plus à droite *apparaît fixé à la face supérieure du foie* et accolé à la vésicule biliaire, légère sensibilité à ce niveau.

D2 en arrière du bulbe pylorique, longe le bord droit des 2^e et 3^e lombaires.

Point Vatérien : légèrement sensible.

Genu inférieur : 6 cm. plus bas que le supérieur.

Angle duodéno jéjunal : se réfléchit en avant de la 3^e lombaire derrière le bulbe pylorique.

Evacuation : 3 heures après le repas, l'estomac est complètement vide, le bol est réparti dans les parties moyennes et basses du grêle.

A la 9^e heure de la digestion, il est inclus dans les dernières anses iléales (stase iléale) et le côlon ascendant et le côlon transverse.

Afin d'avoir une vue complète du cadre colique, un lavement opaque de 1/2 litre est administré et la pénétration est suivie à l'écran.

On note en position horizontale :

Ampoule rectale. Tonique, contours réguliers.

Anse sigmoïde, très allongé, formant *dolichocôlon*, montant obliquement de gauche à droite vers la crête iliaque droite et doublant en arrière le côlon ascendant, s'interpose entre la face antérieure du foie et les côtes (*interposition costo hépatique*) puis après une angulation assez brusque, descend verticalement jusqu'au niveau de la 5^e lombaire pour s'amorcer avec le côlon descendant qui remonte vers l'hypocondre gauche.

Le Côlon transverse. — Contracté normalement, barre la 3^e lombaire, il est mobile et indolore.

L'angle hépatique. — Est coudé largement, mobile et indolore et n'est pas interposé entre le foie et les côtes.

Le côlon ascendant est normal de forme, volume, situation mobile et indolore, mais assez fortement contracté.

Le caecum situé normalement, il est mobile et indolore au palper profond.

En position verticale : statique normale du cadre colique.

A la 32^e heure de la digestion, il reste encore de très importantes masses opaques dans le côlon ascendant, le côlon transverse et l'anse sigmoïde (position haute).

OBSERVATION IV (*personnelle*)

Malade envoyé par le centre de réforme à la consultation gastro-entérologie de l'Hôpital Boucicaut)

Interposition costo hépatique du bulbe duodéal. L'angle colique droit et l'antra pylorique étant indissociables. Périviscérite du carrefour supérieur. Périanthro duodénite consécutive à un ulcère duodéal.

M. D... Joseph, 62 ans, zingueur, vient à la consultation pour troubles gastro intestinaux remontant à la guerre pendant laquelle il a été hospitalisé une première fois pendant 5 mois.

Il souffre depuis 15 ans sans rémission, plus ou moins tous les jours de douleurs assez violentes de la région épigastrique survenant 4 à 5 heures après tous les repas, les douleurs irradient vers l'hypocondre droit et sont accompagnées de nausées et quelques régurgitations d'eau claire. Pas de vomissements. Calmées par le décubitus. Tout au début les douleurs survenaient tous les jours après chaque repas mais par périodes seulement, depuis 15 ans elles sont permanentes.

Plus pénibles après le repas du soir, réveillant parfois le malade. Le matin à jeun, faim douloureuse calmée par l'ingestion du petit déjeuner.

Assez bon appétit, sensation d'estomac petit, vite rempli, faim vite calmée, douleurs parfois supportables, d'autres fois très intenses, langue saburrale, constipation habituelle, état général nettement déficient, examen : poumons normaux, cœur : élargi à la base. T. A., réflexes normaux.

Abdomen souple dans son ensemble. *Sonorité préhépathique mixte à la fois de timbre colique et de timbre pyloro gastrique*. Distension aérogastrocolique. Rate non perceptible. Sensibilité surtout dans la région sous hépatique.

Recherche du sang dans les selles (Dr Girard).

1. Réaction Weber : positive.
2. Réaction Weber : négative.
3. Réaction Weber : positive.
4. Réaction Weber : positive.

Instantané hépatique :

No	Heure	Volume	Galactose p. 100	Galactose éliminé
1	8 h.	370 cc.	16,6 gr.	6,14
2	10 h.	140 cc.	6,2 gr.	0,86
3	12 h.	182 cc.	3,1 gr.	0,56

Galactose total éliminé 7,56 gr.

(Dr. CHARLES).

Fonction vasculo sanguine :

Temps de saignement : 3' 30"

Temps de coagulation : 16'

Mode de coagulation : irrétractile.

Signe du lacet : négatif.

Fonction chromagogue :

Rose Bengale : 3,7.

Fonction biliaire :

Indice biliaire plasmatique : 2,2.

Examen radioscopique (Dr LIFCHITZ).

Après la préparation habituelle, la baryte remplit les côlons jusqu'à l'angle gauche, côlons bien injectés.

Mais l'angle colique droit est attiré très haut et vers la ligne médiane. Lorsqu'on a fait ingérer un peu de baryte on voit que *l'angle colique droit vient au contact de l'antré* et quelle que soit la position du malade les deux organes paraissent *indissociables*. Spontanément par la manœuvre du ventre creux, ils subissent une ascension simultanée.

A la palpation on détermine une douleur très vive mais on ne dissocie pas la masse opaque. En O. A. D. on la dissocie un peu et on se rend compte que l'adhérence principale porte sur le bulbe.

C'est une constatation analogue que l'on fait en décubitus ventral ou quand le bulbe se forme il est constamment lié à l'opacité angulaire droite.

Nulle part ailleurs on ne retrouve de sensibilité pareille. Si on élève la masse opaque due aux adhérences, on la voit se déformer et non se dissocier.

Le bulbe paraît petit. Quand il se forme, un peu aplati, d'aspect irrégulier.

Le spasme est intense quoique les contractions soient énergiques, le bulbe se forme rarement en décubitus, la masse opaque s'interposant légèrement sous le rebord costal droit.

Il ya un syndrome très net de périviscérite périangulo-duodénite.

OBSERVATION V (*personnelle*)

(Malade de la consultation de gastro-entérologie
de l'Hôpital Boucicaut)

Interposition hépato diaphragmatique de l'antré pylorique. — Péricystite sous hépatique. — Typhocholécystite Dolichocôlon sigmoïde gauche avec péricystite.

Mlle M..., 43 ans, sténo-dactylo, vient consulter pour un mauvais état général, asthénie, maux de tête, vertige.

Depuis deux ans elle souffre de douleurs dans l'hypochondre droit survenant sans horaire fixe et par intermittence, sans qu'on puisse distinguer de période de crise pendant lesquelles elle souffrirait chaque jour.

Douleurs assez vives irradiant vers l'épaule et le bras droit et la région lombaire droite.

Crise de coliques hépatiques il y a 18 mois.

En outre, depuis 3 semaines douleurs dans la F. I. D. vers 1 heure du matin (dîner à 8 h.). Toutes les nuits régulièrement sensation de pesanteur, élancement (ne peut dormir sur le côté gauche), s'accompagnant de céphalée frontale intense qui disparaît dans la station verticale, lassitude extrême, appétit diminué, suit un régime strict. Graisse, potage et charcuterie augmentent les migraines et provoquent nausées et vomissements bilieux; quand le régime est observé les digestions ne sont pas pénibles.

Au début, les migraines n'apparaissaient qu'au moment des règles actuellement tous les jours depuis 3 semaines.

Constipation légère depuis 5 à 6 mois sans débâcles diarrhéiques. Pas d'amaigrissement.

Antécédents : Opérée d'appendicite chronique il y a 10 ans, mêmes symptômes qu'actuellement pendant 10 mois, puis amélioration très nette et bon état pendant 5 ans. A grossi de 10 kilos.

Examen : Poumons normaux.

Cœur : bruits normaux mais un peu faibles.

T. A. basse 9 1/2 - 6 1/2.

Règles régulières, non douloureuses, normales, mais la douleur de l'hypocondre droit apparaît presque régulièrement au moment des règles, parfois très intense nécessitant l'injection de morphine.

Reflexes normaux.

Abdomen quelque peu ballonné, non météorisé, facilement dépressible.

Les deux fosses iliaques sont indolores et seule la région vésiculaire est très sensible avec un signe de Murphy nettement positif.

Le foie est ptosé, non augmenté de volume, on n'accroche pas son rebord inférieur.

Sonorité pré hépatique angulaire de timbre pylorique.

Caecum de type spasme nettement douloureux, distension abdominale diffuse aérogastrique et aérocolique.

Examen radiologique (Dr Blanche). — Estomac légèrement hypotonique médian, avec attraction de l'antré vers la droite au contact du foie et de l'angle colique. Bas fond à — 2 réductible, pas de liquide résiduel à jeun.

Grande courbure déprimée par d'abondantes masses coliques gauches mais on ne constate aucune déformation permanente des courbures ni des faces.

Souplesse et contractibilité normales. Sensibilité franche du carrefour sous hépatique.

Evacuation spontanée, *bulbe de forme régulière, bien rempli, 2° duodénum, caché par le bulbe et l'antré.* Transit duodénal normal sans aucune tendance à la stase.

Intestins : retard important du transit avec stase iléo-terminale importante à la 6^e heure.

Volumineux caecum ascendant peu mobile, douloureux à la palpation au niveau de l'angle iléocaecal.

Abaissement de l'angle droit spontanément rétractile en décubitus.

Le côlon gauche n'est indiqué que par des masses refoulant le diaphragme et dont l'importance laisse supposer l'existence d'une anomalie colique. (Dolicho ou méga).

Exploration après lavement :

Dolichocôlon gauche dont les divers éléments intimement accolés sont malaisément dissociables à la main.

Toutefois la palpation ne réveille aucune douleur. Volulus de l'angle gauche qui, très développé, tend à soulever la coupole diaphragmatique (voir film).

OBSERVATION VI (*personnelle*)

(Malade envoyé par le centre de réforme et hospitalisé dans le service du Docteur F. TRÉMOLIÈRES)

Interposition hépato diaphragmatique de l'angle colique droit et du bulbe qui sont indissociables. — Périentérocôlite post traumatique. — Typhocholécystite.

M. C... Louis, âgé de 45 ans, chauffeur de taxi, entre dans le service du Dr Trémolières, à l'hôpital Boucicaut, en avril 37 pour une douleur très violente siégeant dans le flanc droit et irradiant vers l'aîne droite et la région lombaire droite. Il a été blessé à l'abdomen pendant la guerre par une balle qui a pénétré dans le dos et est ressortie dans la fosse iliaque droite. Depuis, typhocolite chronique et périviscérite. Mais, depuis 8 mois, la douleur est plus violente, exagérée par l'effort, obligeant le malade à s'arrêter dans son travail en raison de la trépidation du taxi. Appétit très irrégulier. Mange 5 à 6 fois par jour.

Pituïtes matutinales. Secousses musculaires. Pas de cauchemars nocturnes.

Constipation habituelle.

Examen : cicatrice du flanc droit un peu déprimée en son centre, siège d'une petite éventration.

Foie de dimension sensiblement normale, et douloureux.

Sensibilité de la région sous hépatique très vive.

Sensibilité caecale, *sonorité angulaire pré hépatique très nette.*

Poumons normaux, pleurésie purulente en 1914.

Cœur, Pouls 90 T. A. 17, 11 bruits normaux, système nerveux, reflexes vifs, pas de douleur à la pression des masses musculaires. Tremblement de la langue et des extrémités. Varicosités des pommettes.

Examen de laboratoire (Dr GIRARD) :

Instantané hépatique.

Fonction vasculo sanguine :

Temps de saignement : 4'.

Temps de coagulation : 9'.

Mode de coagulation : rétractile.

Signe du lacet négatif.

Fonction chromagogue :

Rose Bengale : 2,7.

Fonction biliaire :

Indice biliaire plasmatique : 1,5.

Examen radioscopique (Dr BLANCHE) :

Pas de stase iléale. Le *côlon* droit est fortement découpé par des bosselures et l'angle droit est attiré très haut, à la palpation, le caeco a une certaine mobilité, mais l'*angle droit* qui est *interposé* est en même temps très sensible. La pression de l'angle droit et une partie de l'ascendant est sensible à la palpation. Transverse élevé.

Estomac hypertonique.

Poche à air non augmentée de volume. Pas de résidu à jeun. Courbes irrégulières.

Contractions énergiques, efficaces.

L'antre fortement attiré à droite.

Bulbe triangulaire ne s'injecte que tardivement.

L'évacuation se fait, mais assez rarement à plein calibre. Il est *impossible de dissocier l'angle colique droit de l'antre.*

En décubitus, l'angle et le bulbe s'interposent en rétro hépatique et deviennent impalpables. Il semble donc qu'il y ait eu attraction au niveau de ces deux organes et des adhérences de péricolite qui immobilisent l'angle droit.

OBSERVATION VII

(Communiquée par le Docteur F. TRÉMOLIÈRES).

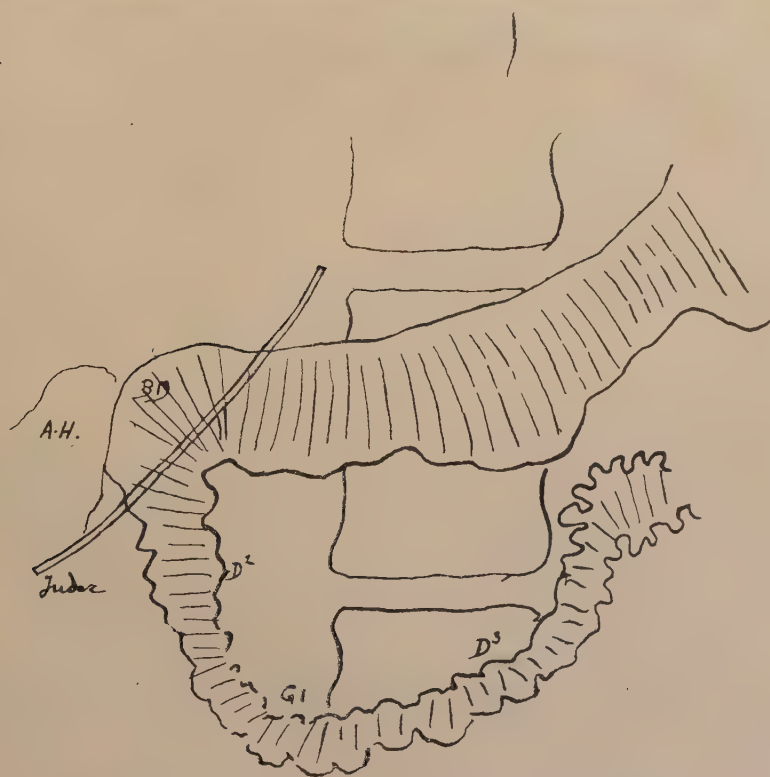
Interposition hépato diaphragmatique de l'angle hépatique droit du bulbe duodéal.

Periviscérale du carrefour supérieur à point de départ appendiculaire.

M. P..., 53 ans, souffre depuis 2 ans de crises douloureuses dans la fosse iliaque droite et dans la région sous hépatique, survenant en général tardivement après les repas, mais d'une façon irrégulière. Il y a huit jours, crise plus violente que d'ordinaire, les douleurs ont leur maximum dans la fosse iliaque droite et remontant dans la région sous-hépatique.

Aucun trouble digestif, à l'exception de quelques nausées, n'accompagne les douleurs et les selles restent normales. Température à 37-8.

A l'examen on trouve du météorisme abdominal. Sensibilité au point de Mac Burney, toute la région du caeco ascendant est également sensible. Sensibilité très vive de la région sous hépatique. La limite supérieure du foie occupe sa situation habituelle, tandis que sa limite in-



Estomac vu en position horizontale, avec l'interposition
costo-hépatique de l'angle hépatique du B. D.

férieure est impossible à préciser, une *sonorité préhépatique de forme angulaire* siège sur un espace de 2 travers de doigt au-dessus de rebord costal. Rate normale. L'examen du cœur et du poumon ne révèle rien de particulier. Les reflexes tendineux et pupillaires existent. Tension artérielle : Mx 13, Mn 8, au Vaquez-Laubry.

Examen radiologique (Dr JOULIA) montre que le *bulbe duodenal* est fortement attiré en haut et à droite, et en *interposition hépato-diaphragmatique*. Il est en contact avec l'angle hépatique du côlon qui remonte au-dessus du rebord costal. On peut dissocier l'angle hépatique du bulbe duodénal, mais la palpation de la région sous hépatique est douloureuse. La palpation de la région iléocaecale réveille une vive douleur. (Figures IV et V).

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

Décelée par l'examen clinique et identifiée par la radiologie, l'interposition hépato-diaphragmatique du tractus pyloro-duodénal ne semble, à première vue, ne constituer qu'une anomalie de peu d'intérêt. En réalité elle suscite un problème pathogénique difficile et elle a une valeur séméiologique importante.

Il convient de rechercher les causes sous l'action desquelles le pylore et le duodénum se glissent en avant ou à côté du foie dans sa loge sous-diaphragmatique.

La glande hépatique est maintenue dans l'hypocondre droit, contre la coupole diaphragmatique grâce à l'équilibre de quatre forces, ce sont :

La pression négative intra-thoracique, qui, s'exerçant sur les 400 centimètres cubes de la face supérieure du foie représente une force attractive de quatre kilogrammes (Kayser), les ligaments, triangulaire, coronaire, falciforme, renforcés par la veine cave inférieure, rattachent le foie à la paroi thoraco-diaphragmatique ; le tonus des muscles abdominaux et le coussin élastique, plus ou moins gonflé d'air, constitué par la masse intestinale, qui soulèvent la glande de bas en haut.

Les ligaments hépatiques n'ont qu'une faible action car ils ne sont pas de véritables ligaments pourvus d'une armature conjonctive résistante, mais une simple plicature du péritoine.

Podkaminsky a fait remarquer que la pression exercée par la masse intestinale, en s'accroissant, ne peut s'exercer favorablement sur le foie que si celui-ci est normal quant à la forme et au volume ; s'il est atrophié dans l'ensemble ou l'un seulement de ses lobes, l'intestin détendu tend à se glisser entre sa surface et la paroi phrénique, le séparant de celle-ci au lieu de l'appliquer.

La pathogénie des interpositions d'une portion du tube digestif et du côlon en particulier, a été étudiée par plusieurs auteurs qui font jouer aux différents facteurs de l'équilibre hépatique un rôle plus ou moins important.

Pour Létulle et Aubourg, c'est une altération morphologie du foie qui permet l'ectopie. Elle serait due à une atrophie partielle de la glande hépatique, dont les bords, le droit surtout, et la face supérieure, ménagent un recessus rétro et même sus-hépatique, et à une malformation de la fin de l'iléon, du cæcum, du côlon ascendant et du méso correspondant, qui, laissant à cette portion de l'intestin, une mobilité anormale, lui permet de pénétrer dans le recessus et de s'y loger d'une manière temporaire ou définitive. Dans le cas d'ectopie pyloro-duodénale, nous avons montré l'existence de la mobilité duodénale et par conséquent, la même théorie peut s'appliquer.

Chilaïditi attribue le rôle principal à une hépatoprose due à la faiblesse ou à une défectuosité de l'appareil ligamenteux, à l'atonie de la paroi abdominale, distendue par les gaz, le côlon, dont le méso ou le ligament hépato-phrénicocolique est allongé, vient prendre sa place sur le diaphragme droit.

Il peut en être de même dans le cas d'ectopie pyloro-duodénale, ce serait alors le ligament hépato-duodénal qui serait allongé.

Buerger donne à l'interposition colique des signes multiples, de valeur variable : augmentation de la pression abdominale dans la région hépato-diaphragmatique ; diminution du volume du foie dû à diverses maladies de cette glande ou à des troubles généraux, adhérences entre le foie et la région pylorique, attirant à gauche la glande et diminuant l'action de soutien exercée sur elle par le coussin intestinal qui est ptosé chez le malade amaigri par les troubles gastriques liés à ces adhérences.

Ainsi, les éléments physiologiques de la statique du foie et l'élément pathologique des adhérences pyloro-hépatique interviennent à des degrés divers selon les auteurs dans la genèse des interpositions coliques.

Les observations recueillies nous permettent de dire que les interpositions pyloro-duodénales ont la même pathogénie.

L'examen radiologique qui complète l'examen clinique nous permet d'apprécier la valeur respective des différents éléments.

Au point de vue étiologique, on constate dans tou-

tes ces observations, *l'existence d'une affection d'un viscère abdominal* : ulcère duodénal, appendicite chronique, cholécystite, typhlo cholécystite, typhlocolite, capable de provoquer dans son voisinage ou à distance, une inflammation péritonéale adhésive ; pé-riviscérîte du carrefour supérieur, péri-typhlo-appendicite, péricolite localisée ou ascendante.

Dans une de nos observations un ulcère duodénal avec péri-antro-duodénite coïncide avec l'interposition du bulbe duodénal.

Dans trois cas, dont deux d'interposition colique et duodénale, et un d'interposition duodénale et sigmoïde, on trouve de la péri-cholécystite, péri-antro-duodénite et typhlo cholecystite.

D'après Podkaminsky, la péri-pyloro duodénite, ajoutée au petit épiploon, renforce la solidarité hépato-gastro-duodénale et attire à gauche la masse hépatique. De plus, d'après Buerger, en entravant le transit pylorique, elle provoque la dilatation de l'estomac attaché au foie, augmente par la surcharge gastrique le poids que celui-ci supporte, et les troubles dyspeptiques entraînent par l'amaigrissement général une diminution de volume du foie.

Dans un cinquième cas, l'interposition du bulbe duodénal et de l'angle colique droit, s'accompagne de pé-riviscérîte du carrefour supérieur à point de départ appendiculaire.

Dans deux cas d'interposition de l'antra pylorique, on trouve de la péri-pyloro-duodénite consécutive à une ancienne cholécystite. Dans un autre cas, elle est

consécutive à l'appendicite. *Donc, dans tous ces cas, on note l'existence de l'inflammation d'un organe situé du côté droit de l'abdomen et une complication constante ; la périviscérite abdominale adhésive.*

Ainsi, fait important, soit qu'il s'agisse d'une péri-colite ascendante, partie du carrefour inférieur, à la suite d'une appendicite ou d'une typhocolite chronique, soit d'une périviscérite du carrefour supérieur, consécutive à un ulcère duodénal, ou à une cholécystite ; la péri-pyloro-duodénite adhésive apparaît comme un élément commun à ces diverses affections et c'est toujours dans la région sous-hépatique qu'elle se forme ou qu'elle aboutit.

Donc, péri-pyloro-duodénite d'origine variable, accolant au foie le pylore ou le duodénum et parfois en même temps, l'angle colique droit ou tout autre segment colique attiré et fixé en cet endroit par une adhérence préalable, les bridant, les comprimant jusqu'à l'étranglement, telle est la condition anatomique de l'interposition hépato-diaphragmatique du tractus piloro duodénal.

Cette condition nécessaire n'est pas suffisante.

La distention de l'intestin par aérophagie ou fermentations s'ajoute pour forcer le passage entre le foie et le diaphragme.

Dans la plupart de nos observations, on constate le *météorisme abdominal*, cliniquement et radioscopiquement. L'importance de l'interposition varie avec l'intensité du météorisme pouvant même disparaître avec lui.

Dans deux cas que nous avons observés, l'augmentation de la pression intra-abdominale était accrue par l'existence d'un dolicho-côlon sigmoïde, résultat d'un fonctionnement intestinal défectueux depuis longtemps.

Peut-être, dans des cas exceptionnels de malformation hépatique, l'augmentation de la pression intra-abdominale suffit-elle à provoquer l'interposition.

Mais, dans les cas où le volume et la forme du foie sont normaux, *deux facteurs sont nécessaires et suffisants : la périviscérite sous-hépatique adhésive et le météorisme abdominal.*

Ces deux facteurs associent leurs effets dans des proportions variables chez le même sujet selon les positions et le moment de l'examen.

Sans doute, faut-il aussi une mobilité duodénale particulière.

DIAGNOSTIC

Dans la pratique courante, on ne pense pas à l'interposition hépato-diaphragmatique du pylore ou du duodénum. Une zone de sonorité angulaire préhépatique n'attire pas forcément l'attention du médecin, ou il pense à un tympanisme passager dû à d'autres causes.

La *percussion minutieuse de la région hépatique*, pratiquée soit parallèlement au rebord costal et au-dessus de lui, soit perpendiculairement à ce rebord, sur la ligne mamelonnaire, la ligne axillaire antérieure, la région moyenne de l'aisselle, devrait toujours être le complément de l'exploration abdominale, d'ordinaire réduite à une palpation trop rapide et à la recherche des points douloureux classiques.

Dans le service de M. F. Trémolières, où cette percussion de la région hépatique est systématiquement pratiquée, elle permet souvent de constater la *sonorité angulaire*, et par elle, d'affirmer l'existence d'une péri-viscérite sous-hépatique, dont l'examen radiologique n'a jamais manqué de vérifier l'existence. Il reste à préciser le segment digestif interposé : c'est l'effet de

l'examen radiologique qui joue un rôle capital dans le diagnostic positif et différentiel de l'interposition pyloro-duodénale.

Autant cette sonorité angulaire est d'importance, autant est banale la sonorité en bande parallèle au rebord costal et tout le long de ce rebord. Tout météorisme abdominal généralisé peut la déterminer, l'aérocolie simple, due à l'aérophagie, et accompagnée alors d'aérogastrie, ou à des fermentations intestinales. Le foie est alors refoulé en haut par le météorisme. De même, dans les péritonites aiguës. Tel n'est pas le cas de la sonorité angulaire, où, de chaque côté de l'angle sonore subsiste la matité hépatique.

L'examen radiologique qui montre bien l'image angulaire claire sur la masse opaque du foie est indispensable pour en préciser la nature.

Dans la grande majorité des cas comme l'ont montré F. Trémolières et A. Tardieu, à la suite d'explorations systématiquement pratiquées sur un grand nombre de malades, il s'agit d'*interpositions hépato-diaphragmatiques du côlon* : ectopie assez fréquente du tube digestif.

La radioscopie et le lavement baryté montrent très nettement qu'il s'agit du côlon.

L'exploration radioscopique permet également de rejeter le diagnostic d'*inversion viscérale* si la palpation ne montrait pas que la pointe du cœur bat près du mamelon gauche.

Dans l'*abcès sous phrénique gazeux*, on constate en position debout une image claire limitée en bas par

un niveau horizontal dont la succussion révèle la nature liquide.

Le *pneumothorax de la base droite* à localisation antérieure est éliminé aisément par l'histoire clinique.

Les *kystes gazeux de l'intestin grêle qui s'insinuent dans l'espace phréno-hépatique* (Bonnamour, Badolle et Beaupère), en plus des symptômes de sténose pylorique ou de péritonite aigue ou chronique accompagnant la sonorité de l'image pré-hépatique, révèlent que c'est l'intestin qui occupe l'hypocondre droit.

La *hernie diaphragmatique de l'estomac*, si elle ne s'accompagne pas de phénomènes inflammatoires peut fournir dans son trajet intra-thoracique, un tympanisme pré-hépatique. Elle est mise en évidence par l'ingestion de gélobarine.

De tous ces diagnostics différentiels, le plus difficile dans le cas qui nous intéresse est celui de l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon, d'autant plus qu'il coïncide souvent avec l'ectopie pylorique ou duodénale, seule la radiographie avec index métallique tranchera d'une façon certaine le diagnostic que la clinique avait fait prévoir par la différence de tympanisme entre le timbre colique et le timbre gastrique ou duodénal.

TRAITEMENT

Le traitement de l'interposition hépato-diaphragmatique du pylore ou du duodénum est celui des éléments qui la conditionnent : périviscérite adhésive du carrefour supérieur et météorisme intestinal dû soit à la colite, soit aux fermentations hydrocarbonnées.

Contre l'élément névropathique, on conseille les compresses chaudes sur la région douloureuse, les anti-spasmodiques, non paralysants tels que le bromure de sodium et la valériane.

Contre la colite, les ferments lactiques, les bismuths, le charbon animal, les solutions alcalines phosphatées, l'opothérapie digestive, un régime alimentaire subordonné aux résultats coprologiques, cures à Chatel-Guyon et à Plombières. Dans le cas de fermentation hydro-carbonnée il faudra diminuer la quantité d'hydrate de carbone ingérée et employer des ferments qui facilitent la digestion.

A moins que des accidents aigus n'obligent à recourir d'emblée à l'intervention chirurgicale, on doit essayer un traitement médical contre les adhérences.

Son principal moyen est la physiothérapie, héliothérapie et rayons ultra-violets sont particulièrement utiles quand la tuberculose est en cause.

Les rayons infra rouges calment la douleur, mais c'est surtout à la diathermie qu'on aura recours.

D'après Gaston Durand, elle assure la suppression totale et prolongée des douleurs abdominales dans 30 % des cas par des applications prolongées.

Dans 10 %, sédation des douleurs permanentes et paroxystiques.

Dans 60 % des cas, échec complet.

M. Lœpper conseille le mésothorium en injections sous-cutanées comme analgésiques sur les centres sensitifs dans les névrites et pléxalgies qui accompagnent les périviscérites.

La solution de Jacobson (éther, éthyl, benzyl-cymnique) en solution huileuse est conseillée en deux ou trois séries de douze injections quotidiennes intramusculaires séparées par des repos de 15 jours.

Selon Rosenthal et Baumann, la gymnastique contribue à obtenir le relâchement des adhérences ou des néo-formations fibreuses.

En cas d'échec dans ces moyens thérapeutiques ou lorsque surviennent des accidents aigus, lorsque les douleurs persistent, deviennent intolérables, si l'état général s'aggrave, si des complications se produisent, l'intervention chirurgicale s'impose après extinction des phénomènes aigus.

L'intervention, s'il y a lieu, sera suivie d'application de rayons infra-rouges et de diathermie qui prévient d'ordinaire la reconstitution des adhérences.

CONCLUSIONS

Il ressort de cette étude divers enseignements :

1° Chez tout malade se plaignant de troubles digestifs, doit être pratiquée une percussion méthodique et soigneuse de la région hépatique qui fait découvrir parfois une zone de sonorité angulaire préhépatique.

2° Ce syndrome est révélateur d'une interposition hépato-diaphragmatique d'une portion du tube digestif le plus souvent angle colique, parfois sigmoïde, mais plus rarement, comme dans les cas que nous avons rapportés, interpositions du segment pyloro-duodénal.

3° Un contrôle radiologique de face et de profil s'impose pour confirmer l'examen clinique. Cet examen radiologique systématiquement pratiqué montrera sur des clichés pris de face et de profil, l'ectopie, son étendue, sa variété et précisera les causes qui en sont l'origine.

4° Ces interpositions sont une conséquence des péri-viscérites adhésives sous-hépatiques et du météorisme abdominal qui, dans le cas des interpositions P. D., sont facilitées par la mobilité particulière du duodenum.

5° Les observations existantes ne permettent pas d'affirmer que cette ectopie pyloro-duodénale puisse aboutir par elle-même à des accidents graves, mais la péripyloroduodénité qui la conditionne peut occasionner des accidents aigus, subaigus ou chroniques.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
VILLARET.

BIBLIOGRAPHIE

AUBOURG. — *Bull. et Mein, de la Soc. de Radiologie médicale de France*, 13 avril 1926.

BARJON et DUPASQUIER. . . *Lyon Médical*, 12 octobre 1913

BECLERE. — *Traité de Radiologie médicale*, 1912.

BURGER. — *Klein, Wocheush*, 1925, n° 3.

BROUET. — Les anomalies du duodénum, *Travaux de Chirurgie*, 7^e série. *Chirurgie de l'estomac et du duodénum*.

CHILAUDITI. — *D. Bull. et Mem. de la Soc. de Radiologie Médicale de France*, 13 décembre 1910.

L. CRAMPORA. — Colon Colic, interposition, différentiel diaphragmatique (*Référence Med.* 51, 6/4/35).

DUMOLARD et VIOULET. — *Journal de Radiologie et d'électrol.*, août 1917.

FLEURANT. — *Journal de Radiologie et d'électrol.*, 14 décembre 1930.

DELHERUN et MOREL KHAN. — *Archives des maladies du tube digestif*. Paris, juin 1923, T. XIII, n° 5.

DUVAL-ROUX-BÉLEIRE. — *Etudes radio-chirurgicales sur le duodénum*. Paris, 1924.

CASE. — *Journal Radiologie et Electricité*, mars-avril 1917.

GREGOIRE. — *Précis d'Anatomie*.

HARTMANN. — *Bulletin de la société anatomique*, Paris, 1889.

LAURENT MOREAU. — *Progrès médical*, 16 mars 1918.

LETULLE. — *Bull. et Mem., de la Soc. de Radiologie médicale de France*, 12 novembre 1912.

LERICHE. — *Bull. et Mm. de la Société de Chirurgie*, Paris, 18 juin 1927.

MEYER. — *Berl. Klein, Wocheusch*, 1904, 10/IV.

PODKAMINSKY. — *Fortschritte auf dem benicte der Koent-gueshaklen*, août 1927.

ROUVIERE. — *Anatomie*, Tome I.

R. PINERO FERNANDEZ. — *Thèse Paris*, 1933.

C. T. ROGERS. — *Illinois M* 5, 68, sept. 1935.

P. S. LAVIN. — *Am. 5 Raentgenol*, 33, avril 1935.

R. SOUPAULT. — *Archives Maladies du tube digestif et des Maladies de la nutrition*, t. XX, n° 3, mars 1930.

F. TREMOLIERES. — L'interposition hépato diaphragmatique du côlon (*Arch. des Mal. de l'appareil digestif et des Maladies de la nutrition*, t. XXII, déc. 1929.

F. TREMOLIERES et A. TARDIEU. — *Arch. des Mal. de l'Ap. digestif et des mal. de la nutrition*, t. XXI, n° 10, déc. 1931.

F. TREMOLIERES et A. TARDIEU. — *Revue Médic. Franc.*, mars 1932.

VILLOT. — *Sté des Sciences Méd. de Franche-Comté*, du 29 janv. 1934. — *Rev. Méd. Franche-Comté*, n° 2, 15 fév. 1934.

WEINBERGER. — *Atlas de Radiographie*, Tbl. XX.

